

BOKU

Europa
Classic Eismaschinen GmbH

B e t r i e b s a n l e i t u n g

Speiseeismaschine
SE863



Maschinen-Nr. _____
Maschinen-Baujahr: _____
Ausgabe-Datum _____



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine.
Für künftige Verwendung aufbewahren !

Für diese Dokumentation erhebt die BOKU Europa Classic Eismaschinen GmbH Urheberrechtsschutz. Die Betriebsanleitung ist für das Montage-, Bedienungs- und Überwachungspersonal bestimmt. Diese Dokumentation darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder vollständig noch teilweise abgeändert, vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben noch sonst im Widerspruch zu unseren Interessen verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis**Seite**

	Konformitätserklärung	5
1.	Technische Daten	6
1.1	Kenndaten der Maschine	6
1.2	Maschinendaten Normalausführung (400V/50Hz)	6
1.3	Maschinendaten Sonderausführung	6
1.4	Hauptabmessungen	6
1.5	Gewicht	6
2.	Sicherheit	7
2.1	Symbol- und Hinweiserklärung	7
2.1.1	Arbeitssicherheitssymbol	7
2.1.2	Achtungshinweis	7
2.1.3	Informationshinweis	7
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine	7
2.3	Arbeitssicherheitshinweise	7
2.3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
2.3.2	Sicherheitsvorkehrungen an der Anlage	8
2.4	Emissionen	9
2.5	Gefahrenquellen	9
2.6	Verhalten im Notfall	9
3.	Aufstellung und Inbetriebnahme	10
3.1	Aufstellung	10
3.2	Wasseranschluß	10
3.3	Elektroanschluß	10
3.4	Übertragungsmedium einfüllen	10
3.5	Inbetriebnahme	11
3.6	Drehrichtungskontrolle	12
3.7	Stillsetzung der Maschine im Winter	12
4.	Bedienung	13
4.1	Bedienfeld	13
4.2	Hauptschalter	13
4.3	Ausschalten im Notfall	13
4.4	Rührwerk Ein-/Ausschalten	14
4.5	Kühlstellenregler	14
4.6	Gefrieren	14
4.7	Konservieren	14
4.8	Gefrierpause	14
4.9	Störung	14
5.	Wartung/Instandhaltung	16
5.1	Hinweise	16
5.2	Wartungsliste	16
5.3	Reinigung	16
5.4	Schmierung	17
5.4.1	Hinweise	17

5.4.2	Getriebe	16
5.4.3	Kneterlager	17
5.4.4	Flanschlager Spannhebel	17
5.5	Spiralkneter einsetzen	17
5.6	Abstreifer einsetzen	17
5.7	Einstellen des Spiralkneters	18
5.8	Keilriemen	18
5.8.1	Hinweise	18
5.8.2	Keilriemen nachspannen	19
5.8.3	Keilriemen auswechseln	19
5.9	Ausbau Kessel	20
5.10	Steuersicherung	21
5.11	Kältetechnische Armaturen	21
5.12	Regelmässige Inspektionen	21
6.	Ersatzteilbestellung und Kundendienst	22
6.1	Ersatzteile	22
6.2	Ersatzteil- und Kundendienstadresse	22
Anhang:		
A1	Maßblatt	23
A2	Kälteleitungsplan	24
A3	Elektrische Schaltpläne	25

1. Technische Daten

1.1 Kenndaten der Maschine

Maschinenbezeichnung:	Speiseeismaschine
Maschinentyp:	SE863
Ersatzteillisten-Nr.:	
Schaltplan-Nr.:	SE863-800-4005-1

1.2 Maschinendaten Normalausführung (400V/50Hz)

Spannung	[V]	400
Frequenz	[Hz]	50
Leistung	[kW]	3,5
Stromanschluß/Absicherung	[A]	16 träge

Kesselinhalt	[Liter]	40
Fertigeis	[pro Std.]	40
Einfüllmenge	[Liter]	2-5
Gefrierzeit (abhängig vom Eismix/Festigkeit)	[min]	10

1.3 Maschinendaten Sonderausführung

Maschinendaten siehe beigelegter Schaltplan im Anhang

1.4 Hauptabmessungen

Höhe	[mm]	1600
Breite	[mm]	550
Tiefe	[mm]	870

(Anhang A1: Maßblatt)

1.5 Gewicht

Maschinengewicht der Speiseeismaschine SE863 ohne Zubehör: 395 kg

2 Sicherheit

2.1 Symbol- und Hinweiserklärung

2.1.1 Arbeitssicherheitssymbol



Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheitshinweisen in dieser BAL, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Bitte beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.

2.1.2 Achtungshinweis



Dieses Symbol steht an den Stellen in dieser BAL, die besonders zu beachten sind, damit Richtlinien, Vorschriften und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten, sowie eine Beschädigung und Zerstörung der Maschine und anderer Anlagenteile verhindert wird.

2.1.3 Informationshinweis



Dieses Symbol bezeichnet in dieser BAL Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine

Die Speiseeismaschine SE863 ist zur Herstellung von Eimassen vorgesehen. Es dürfen nur Massen bearbeitet werden, die keine chemischen Reaktionen auslösen oder Stoffe freisetzen, durch welche Personen gefährdet oder geschädigt werden können.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Firma BOKU Europa Classic Eismaschinen GmbH nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Um einen bestimmungsgemäßen Arbeitsablauf zu gewährleisten, müssen folgende Vorschriften beachtet werden:

- Überfüllen Sie den Kessel nicht! Zulässige Einfüllmengen beachten (Kap.1.2).
- Keine heiße Eismasse einfüllen (max. Temperatur 35°C)
- Bei rotierendem Werkzeug keine Gegenstände in den Kessel einführen.
- Nach dem Gefrieren die fertige Eismasse sofort entnehmen.

2.3 Arbeitssicherheitshinweise

2.3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam und vollständig durch!

Folgende Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten:

- Die SE863 ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut. Dennoch können von dieser Maschine Gefahren ausgehen, wenn sie von nicht ausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßer Verwendung (Kap.2.2) eingesetzt wird.
- Die vorliegende Betriebsanleitung muß von dem zuständigen Personal, welches mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung befaßt ist, sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet werden. Nur durch Kenntnis dieser Betriebsanleitung können Fehler an der Maschine vermieden und ein störungsfreier Betrieb gewährleistet werden. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, wird keine Haftung übernommen.
- Durch fehlerhafte Installation, unsachgemäße Behandlung, ungenügende Wartung und Inspektion sowie eigenmächtige technische Veränderungen und Umbauten können Gefahren für Personen entstehen. Außerdem erlischt jegliche Gewährleistung und Haftung des Herstellers.
- Bei eingetretenen Veränderungen an der Maschine, die eine Beeinträchtigung der Sicherheit zur Folge haben, z.B. Beschädigung der NOT-AUS-Leiste, ist die Speiseeismaschine SE863 sofort bis zu Ihrer Instandsetzung außer Betrieb zu nehmen. Bitte Wartungsdienst benachrichtigen.
- Instandsetzungen und Wartungsarbeiten sind in den vorgegebenen Zeitintervallen und nur von Sachkundigen durchzuführen. Es dürfen nur original BOKU-Ersatzteile verwendet werden.
- Vor jeder Reparatur- und Wartungsarbeit die Spannungsversorgung unterbrechen.
- Die Maschine darf nur mit den mitgelieferten, original Werkzeugen betrieben werden.
- Kessel nicht mit zu heißem Wasser reinigen (maximale Wassertemperatur 35°C).
- Wasserzulauf bei Arbeitsende zudrehen.
- Bei Raumtemperaturen unter 0°C bzw. bei Frostgefahr Kühlwasser ablassen (siehe Kap.3.5).
- Die kompletten technischen Unterlagen müssen immer in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.



Die Firma BOKU Europa Classic Eismaschinen GmbH behält sich das Recht vor, an der Speiseeismaschine SE863 technische Änderungen und Verbesserungen auch ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

2.3.2 Sicherheitsvorkehrungen an der Anlage

1. **NOT-AUS-Leiste:** Sie dient im Notfall zur Betätigung des NOT-AUS-Knopfes über die gesamte Maschinenbreite und bewirkt einen Stillstand der Maschine.
2. **Plexiglasabdeckung:** Sie verhindert ein Hineingreifen in den Kessel bei laufender Maschine.



Gesamte Anlage niemals mit beschädigten, demontierten oder überbrückten Sicherheitsvorkehrungen betreiben!

2.4 Emissionen

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert gemessen nach DIN EN ISO 11204 beträgt:

$$L_{pAeq}=70dB(A)$$

2.5 Gefahrenquellen

- Maschine nur bei geschlossener Plexiglasabdeckung starten!
- Körperteile vom Wirkungsbereich des Eiswerkzeuges fernhalten. Nicht bei laufender Maschine in den Kessel greifen bzw. Gegenstände in den Kessel einführen! Es besteht Verletzungsgefahr durch das rotierende Werkzeug bzw. die Gefahr einer Zerstörung der Werkzeuge und/oder des Kessels bzw. der Maschine.

2.6 Verhalten im Notfall

Im Notfall betätigen Sie sofort über die NOT-AUS-Leiste den roten NOT-AUS-Schalter!

3. Aufstellung und Inbetriebnahme

3.1 Aufstellung

- Speiseeismaschine SE863 über die am Maschinenständer angebrachten Laufrollen an den gewünschten Standort schieben.
- Maschine auf einen ebenen, festen und ausreichend tragfähigen Untergrund stellen.
- Die beiden vorderen Feststeller (2) gleichmäßig anziehen, bis sich die vordere Lenkrolle bewegen läßt.

ACHTUNG!

Feststeller nicht zu weit hoch drehen, da der Kessel sonst nicht das erforderliche Gefälle hat.

- Die Maße der Maschine sind dem Anhang A1 Maßblatt zu entnehmen.

3.2 Wasseranschluß

Mitgelieferte Wasserschläuche (R1/2“) für Zu- und Ablauf verwenden (Anschlüsse Maschinenrückseite unten). Im Wasserzulauf ist zusätzlich ein Schmutzfänger eingebaut. Beim Erneuerung des Zulaufschlauches Schmutzfänger unbedingt wieder einsetzen.

Beim Anschluß der Schläuche unbedingt die Durchflussrichtung beachten:

Wasserzulauf: Verschraubung **blau** gekennzeichnet

Wasserablauf: Verschraubung **rot** gekennzeichnet.



Schlauchanschluß R3/4“

ACHTUNG!

Wasserzulauf bei Arbeitsende zudrehen.

3.3 Elektroanschluß

- Elektrischer Anschluß herstellen (Eurostecker einstecken).



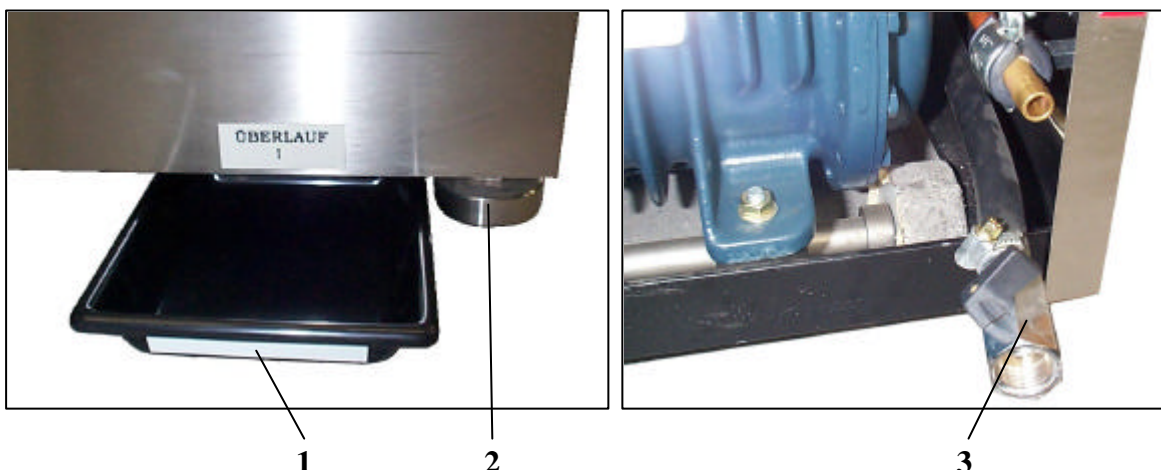
- Anschluß- und Elektroarbeiten dürfen nur vom autorisierten Fachmann vorgenommen werden.
 - DIN und VDE-Vorschriften bzw. für den Installationsort länderspezifisch geltende Vorschriften sind zu beachten.
 - Örtliche Versorgungsspannung überprüfen!
- Nötige elektrische Absicherung der Anschlußleitung zur Maschine:
- | | |
|-------------------------------|---|
| Normalausführung (400V/50Hz): | 16A träge |
| Sonderausführung: | siehe beigelegter Schaltplan in Anhang A3 |

3.4 Übertragungsmedium einfüllen

Das Kältemittel R404A für den geschlossenen Kreislauf ist werksseitig bereits eingefüllt. Das Übertragungsmedium-Kühlsole ANTIFROGEN L wird im Kanistern zu 10,5 Liter mitgeliefert. Es ist mit 9,5 Liter Wasser zu mischen. Das Gemisch von 20 Liter ist unter Zuhilfenahme eines Trichters zwischen Kessel und den Schlangenaußenbehälter einzu-

schütten. Dazu Einlegering (siehe Kap. 5.9 Pos.26) nach oben aus den Haltestiften ziehen und etwas nach vorne geschoben auf die Tischplatte legen. Solestand bei eingesetztem Kessel überprüfen, der Höchststand soll die rote Markierung erreichen und die Kupferschlange überdecken. Der Überlauf muß frei bleiben. Zwecks Beruhigung des Solespiegels beim Lauf der Maschine ist zur Abdeckung ein Plastischlauch als Ring eingelegt.

Mitgelieferte Überlaufwanne (1) für das Übertragungsmedium ANTIFROGEN an gekennzeichnete Stelle unter die Maschine schieben.



Über einen Schlauch mit Absperrventil (3) an der Maschinenrückseite kann das Solemittel bei Bedarf abgelassen werden.

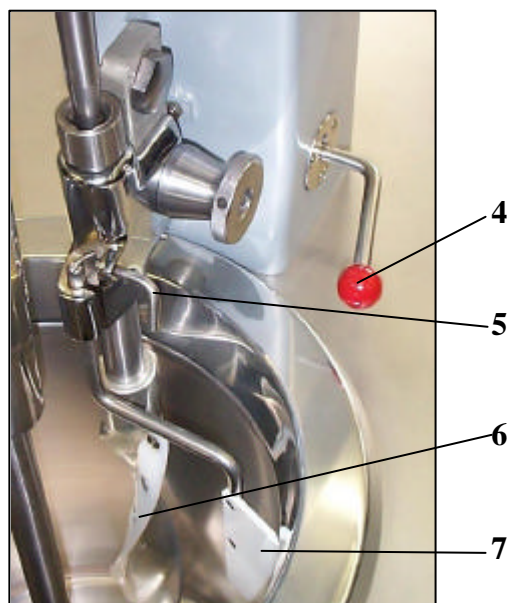
3.6 Inbetriebnahme

- Übertragungsmedium einfüllen (Kap. 3.4) einfüllen.
- Wasseranschluß herstellen (Kap.3.2) und Wasserzufuhr aufdrehen.
- Elektroanschluß herstellen (Kap.3.3)
- Hauptschalter in Stellung „1“ drehen (siehe Kap.4.1, Position 4)

ACHTUNG!

Hauptschalter nur für Wartungsarbeiten betätigen.

- Spiralkneter (6) durch Umlegen des Hebels (4) nach hinten gegen die Kesselwand spannen.
- Abstreifer (7) über Knebelschraube (5) an Kesselwand andrücken.



ACHTUNG!

Zuerst Spiralkneter anspannen und anschließend erst Abstreifer andrücken, da dieser sonst verbogen wird.

- Maschine ist betriebsbereit.



Die Bedienung der Speiseeismaschine SE863 wird in Kapitel 4 beschrieben.

3.7 Drehrichtungskontrolle**ACHTUNG!**

Vor Betrieb der Maschine die Motordrehrichtung prüfen !

- Maschine in betriebsbereite Stellung bringen (Kap. 3.6).
- Rührwerk über Drehschalter (Kap.4.4) einschalten.
- Die Kessel muß sich entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (siehe roter Pfeil an der Maschine).
- Drucktaste „AUS“ für Rührwerk betätigen.

ACHTUNG!

Bei falscher Drehrichtung die Anschlußleitung zur Maschine vom Fachmann umpolen lassen !

i

Nach der Prüfung der Drehrichtung des Motors ist diese festgelegt und braucht nicht mehr verändert werden.

3.8 Stillsetzung der Maschine im Winter**ACHTUNG!**

Bei Raumtemperaturen unter 0°C bzw. bei Frostgefahr muß das sich noch in der Maschine befindliche Kühlwasser abgelassen werden.

- Zu- und Ablaufschlauch abnehmen
- Kugelabsperrventil (9) öffnen.
- Kühlwasser ablassen.
- Wenn nötig auf Anschluß (8) ½" Wasser-schlauch aufstecken.
- Wasser läuft von selbst aus.
- Kugelabsperrventil schließen.



8

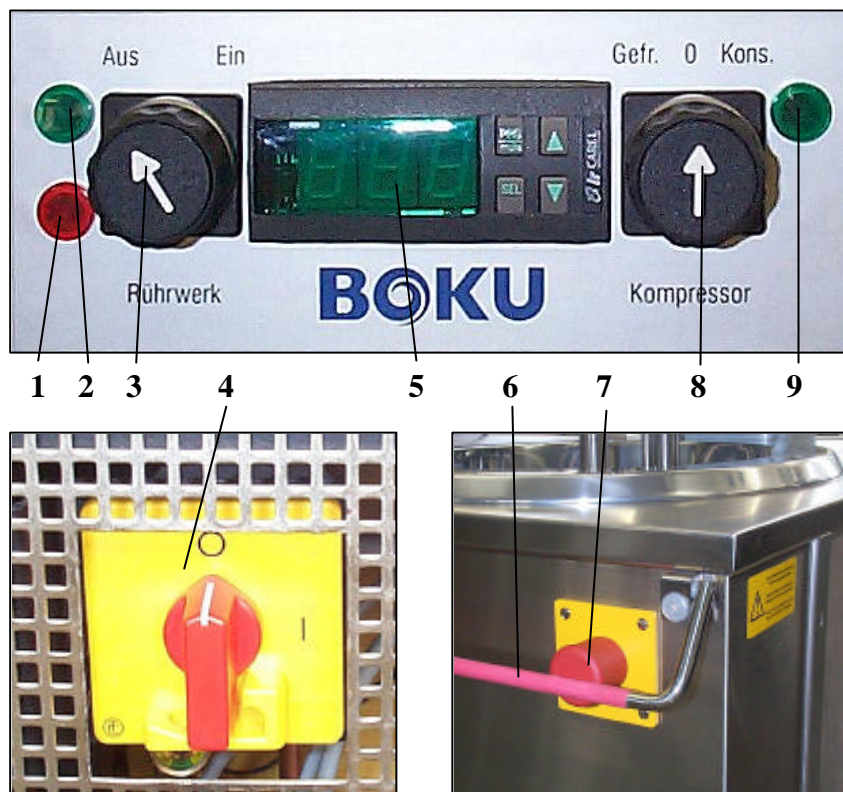
9

4. Bedienung



- Speiseeismaschine nur bei geschlossener Kesselabdeckung starten.
- Körperteile vom Wirkbereich des Werkzeuges fernhalten.
- Nicht bei laufender Maschine in den Kessel greifen !
- Im Notfall **NOT-AUS-Schalter** betätigen !

4.1 Bedienfeld



4.2 Hauptschalter

Durch Drehen des **Hauptschalters** (4) an der Maschinenrückseite in Stellung „1“ ist die Maschine betriebsbereit.

ACHTUNG!

Hauptschalter nur für Wartungsarbeiten in Stellung „0“ schalten. Grund: Beim Ausschalten der Maschine über den Hauptschalter wird der Verdichter außer Betrieb genommen. Eine anschließende Reinigung des Kessels kann zu erhöhtem Druck im Verdichter und zu einer Zerstörung des Verdichters führen.

4.3 Ausschalten im Notfall

In Notfällen wird die Maschine durch Betätigung des **NOT-AUS-Schalters** (7) über die **Schaltleiste** (6) abgeschaltet. Es bewirkt einen Stillstand des Rührwerkes.



Überprüfen ob keine Gefahr an der Maschine besteht !

NOT-AUS-Schalter (7) durch Ziehen entriegeln..

4.4 Rührwerk Ein-/Ausschalten

Ein-/Ausschalten des Rührwerkes über **Drehhalter** (3). Bei laufendem Rührwerk leuchtet die **grüne Kontrolllampe** (2) auf.

4.5 Kühlstellenregler

Der **Kühlstellenregler IR32Z0** (5) dient zur Einstellung der Temperaturen für Gefrieren und Konservieren. Der Kühlstellenregler ist werksseitig für die Eisherstellung bereits eingestellt:

Parameter:		Eingestellter Wert:	Bemerkung:
Gefrieren	St1	-24 °C	Eismasse fertig, Eistemperatur ca. -10°C
Konservieren	St2	+5,0 °C	Durchschnittstemperatur Eismasse +5°C

ACHTUNG!

Die eingestellten Werte sollten nach Möglichkeit nicht verändert werden.

Änderung der Einstellungen des Kühlstellenreglers (5) für Gefrieren / Konservieren:

- **SEL**-Taste 1 Sekunde drücken
- mit - / + Tasten die Temperatur für Gefrieren St1 einstellen
- **SEL**-Taste drücken
- mit - / + Tasten die Temperatur für Konservieren St2 einstellen
- **SEL**-Taste drücken
- es wird die aktuelle Temperatur angezeigt.

4.6 Gefrieren

Durch Drehen des **Wahlschalters** (8) nach links in die Stellung „**Gefr**“ (Gefrieren) wird der Verdichter eingeschaltet. Die grüne **Kontrolllampe** (9) rechts leuchtet auf.

Nach einer geringen Vorkühlzeit Eismasse einfüllen. Rührwerk einschalten. Bei einer angezeigten Temperatur am Kühlstellenregler (5) von -24°C kann das fertige Eismasse (Eistemperatur ca. 10°C) entnommen werden. Maschine geht auf „Pump-Down“-Schaltung und es erfolgt selbsttätig eine Abschaltung.

ACHTUNG!

Nach dem Gefriervorgang sofort die fertige Eismasse entnehmen oder in Stellung **Konservieren** (Kap. 4.7) umschalten.

4.7 Konservieren

In der Stellung „**Kons.**“ (Konservieren) des **Wahlschalters** (8) wird der leere Kessel nach der Eisentnahme oder die nächste Charge Eismix kurzfristig ohne sofortiges Neugefrieren bei +5°C keimfrei gehalten. Die grüne **Kontrolllampe** (9) rechts leuchtet auf.

4.8 Störung

1. Störungslampe leuchtet:

- Bei Überlastung der Maschine schaltet der Motorschutz des Rührwerkmotors bzw. des Verdichters aus.

- **Rote Kontrolleuchte** (1) leuchtet auf.
- Nach 30-40 Sekunden erlischt die rote Kontrolleuchte.
- Bearbeitungsvorgang fortsetzen.

2. Störung bei nicht aufleuchtender Kontrolleuchte:

- Störung: Maschine läuft nicht.
- Rote Kontrolleuchte (1) leuchtet nicht auf !

**Netzstecker ziehen!**

- Überprüfung der Steuerungssicherung und evtl. auswechseln (siehe Kap.5.11).
- Netzstecker einstecken.
- Bearbeitungsvorgang fortsetzen.

5. Wartung / Instandhaltung

5.1 Hinweise

- Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten das **Kapitel 2 „Sicherheit“** beachten.



Vor jeder **Wartungs- und Reparaturarbeit** Hauptschalter von „1“ auf „0“ drehen und Netzstecker ziehen bzw. NOT-AUS-Schalter drücken !

ACHTUNG!

Bei **Reinigungsarbeiten** die Maschine **nicht** mit dem Hauptschalter ausschalten, da dabei der Verdichter außer Betrieb genommen wird. Bei anschließender Reinigung des Kessels, kann es zu erhöhtem Druck im Verdichter kommen, welches zu einer Zerstörung des Verdichters führen kann.

- Betriebsstörungen, die durch eine unzureichende oder unsachgemäße Wartung hervorgerufen werden, können hohe Reparaturkosten und lange Stillstandszeiten der Speiseeismaschine SE863 verursachen. Eine regelmäßige Wartung und Inspektion der Maschine ist daher unerlässlich.
- Die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Maschine hängen, neben mehreren anderen Faktoren, auch von der ordnungsgemäßen Wartung ab.
- Die Wartung und Inspektion der Maschine muß von einer autorisierten Person oder Fachfirma durchgeführt werden.
- Für die Gewährung von Garantie-, Gewährleistungs- oder sonstigen Ansprüchen wie etwa Produkthaftung muß für jede 12 Monate seit Erwerb der Maschine eine Wartung und Inspektion gemäß den nachfolgenden Vorschriften vom Betreiber nachgewiesen werden.

5.2 Wartungsliste

In der nachfolgenden Liste enthält Wartungsintervalle für den normalen Betrieb der SE863.

Was?	Wann ?	Wer?	Wie?
Reinigung der Maschine	täglich	Bediener	Kap.5.3
Schmierung			
Kneterlager	14tägig	Bediener	Kap.5.4.3
Flanschlager Spannhebel	14tägig	Bediener	Kap.5.4.4
Einstellung des Spiralkneters	bei Bedarf	Bediener	Kap.5.7
Keilriemenspannung überprüfen	1-2 Betriebsstunden nach Einbau neuer Keilriemen oder Halbjährlich	Sachkundiger	Kap.5.8
Inspektion der Maschine	jährlich	Sachkundiger	Kap.5.12

5.3 Reinigung

- Zur Reinigung Maschinenkörper und Bedienfeld mit lauwarmem Wasser oder schwacher Seifenlauge abwischen. Keine scharfen oder scheuernden Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

- Speiseeiskessel und Werkzeuge täglich sofort nach dem Gefriervorgang mit warmem Wasser reinigen.

ACHTUNG! Nicht mit heißem Wasser reinigen ® max. 35°C.

- Schmutzfänger im Wasserzulaufschlauch ein- bis zweimal jährlich reinigen.

5.4 Schmierung

5.4.1 Hinweise

- Eine sorgfältige Schmierung der SE863 ist für einen störungsfreien Betrieb unbedingt erforderlich.
- Die Schmierung und alle damit verbundenen Arbeiten sind an der stillstehenden Speiseeismaschine durchzuführen.
- Die Schmierung hat nach den in der Wartungsliste (siehe 5.2) angegebenen Zeitangaben und mit den nachfolgend angegebenen Schmierstoffen zu erfolgen.

5.4.2 Getriebe

Das Getriebe im Maschinenkopf ist werksseitig mit Getriebefett gefüllt.

5.4.3 Kneterlager

Kneterlager über **Bohrung** (1) alle zwei Wochen mit 4 Tropfen Lebensmittel beständigem Öl schmieren.

5.4.4 Flanschlager Spannhebel

Flanschlager des Spannhebels alle zwei Wochen über **Bohrung** (2) ölen.



5.5 Spiralkneter einsetzen

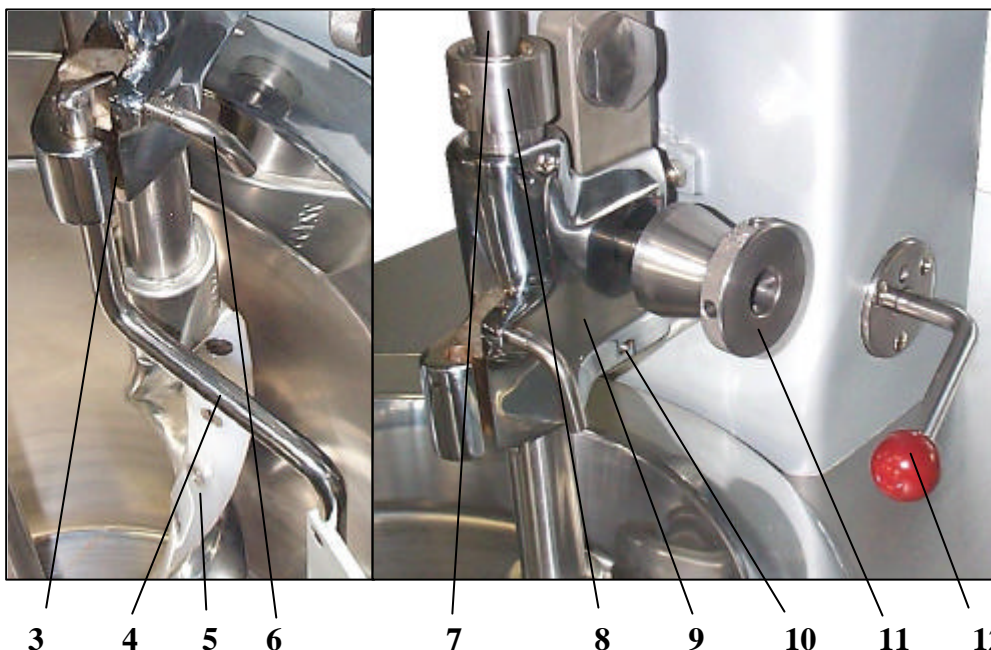
- **Spannhebel** (12) nach vorne schwenken
- **Spannmutter** (11) weit öffnen.
- Spiralkneter in Kessel einsetzen
- **Spiralkneterwelle** (8) mit **Kugelgelenkwelle** (7) kuppeln.
- **Kneterlager** (9) in **Haltebolzen** (10) einführen.
- **Spannmutter** (11) kräftig über mitgelieferten Steckschlüssel anziehen.

5.6 Abstreifer einbauen

- **Abstreifer** (4) durch die **Nut** (3) einschieben.
- Abstreifer über **Schraube** (6) an Kesselwand andrücken

ACHTUNG!

Abstreifer erst an Kesselwand andrücken, wenn der Spiralkneter (5) an der Kesselwand angepresst ist, da sonst der Abstreifer verbogen wird.

**5.7 Einstellen des Spiralkneters**

Der **Hebel** (12) rückwärts gelegt, spannt den Spiralkneter an die Kesselwand. Bei Verschleiß des Werkzeugbelages muß der Anpressdruck nachgestellt werde. Dazu:

- **6kt-Mutter**, Schlüsselweite 19mm (13) an Maschinenrückseite mit max. 2-3 Umdrehungen nachstellen.

Der Anpressdruck darf nicht zu groß sein, d.h. die dazwischen liegende Feder darf nicht völlig zusammengedrückt werden

ACHTUNG!**5.8 Keilriemen****5.8.1 Hinweise**

Keilriemenantriebe müssen sorgfältig vorgespannt werden. Zu geringe Vorspannung führt zu ungenügender Leistungsübertragung und vorzeitigem Verschleiß durch großen Schlupf. Zu hohe Vorspannung verursacht eine übermäßige Dehnung und führt zu Riemenbrüchen, hoher Lagerbelastung und zu einem geringeren Wirkungsgrad.

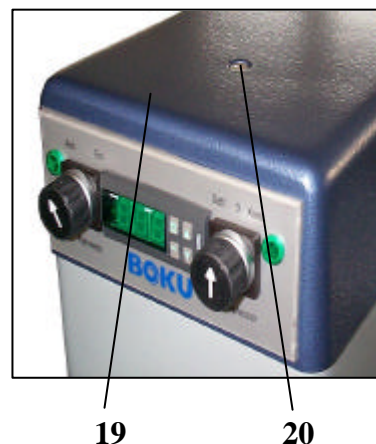
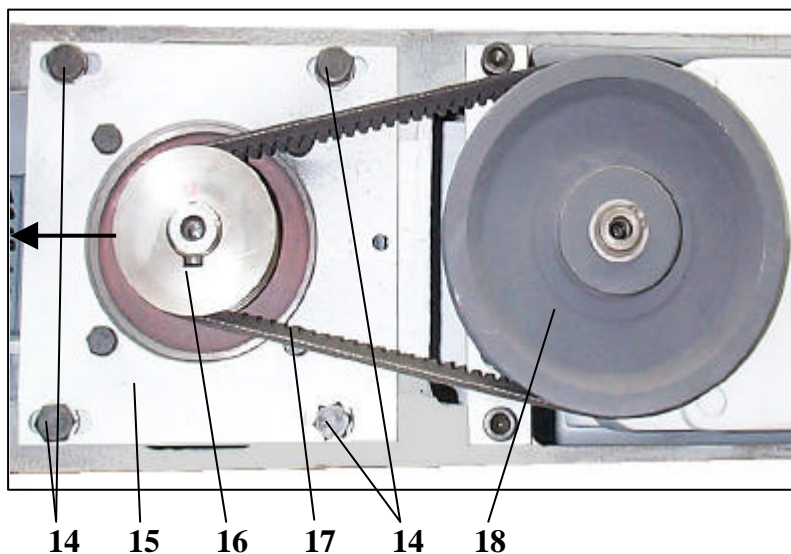
Damit eine einwandfreie Übertragung der Antriebsleistung gewährleistet ist, muß der Riemenantrieb immer wieder überprüft und gewartet werden. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Rillen der Keilriemenscheiben müssen frei von Rost, Fett, Öl, Chemikalien und Schmutz sein und sollten keine Beschädigung aufweisen.

- Bei mehrrilligen Keilriemenscheiben sind beim Austausch von verschlissenen Keilriemen nur längengleiche, ausgemessene Keilriemensätze zu verwenden. Ausgefallenen einzelne Keilriemen sind nur durch komplett neue Keilriemensätze zu ersetzen, da alte und neue Keilriemen wegen der unterschiedlichen Dehnung nicht in einem Satz verwendet werden können.
- Nach dem Einbau eines neuen Keilriemensatzes ist nach einer Einlaufzeit von etwa 1-2 Stunden die Vorspannung zu kontrollieren und die Keilriemen ggf. nachzuspannen.
- Die Keilriemenspannung in regelmäßigen Abständen überprüfen und falls erforderlich nachspannen.

5.8.2 Keilriemen nachspannen

- **Schraube** (20) lösen und **Maschinenhaube** (19) abnehmen.
- **4 Schrauben** (14) am **Motorschlitten** (15) etwas herausdrehen.
- Motorschlitten nach hinten (in Pfeilrichtung) schieben und **Keilriemen** (17) spannen.
- Schrauben (14) anziehen.
- Maschinenhaube (19) aufsetzen und mit Schraube (20) befestigen.



5.8.3 Keilriemen auswechseln

- **Schraube** (20) lösen und **Maschinenhaube** (19) abnehmen.
- **4 Schrauben** (14) am **Motorschlitten** (15) etwas herausdrehen.
- Motorschlitten mit Motor zur **Riemenscheibe** (18) hin schieben – **Keilriemen** (17) werden entspannt.
- **Keilriemen** (24) herausnehmen.
- 1 Satz (2 Stück) neue Keilriemen in die Rillen der **Keilriemenscheiben** (16, 18) zwanglos von Hand ohne Gewaltanwendung einlegen.

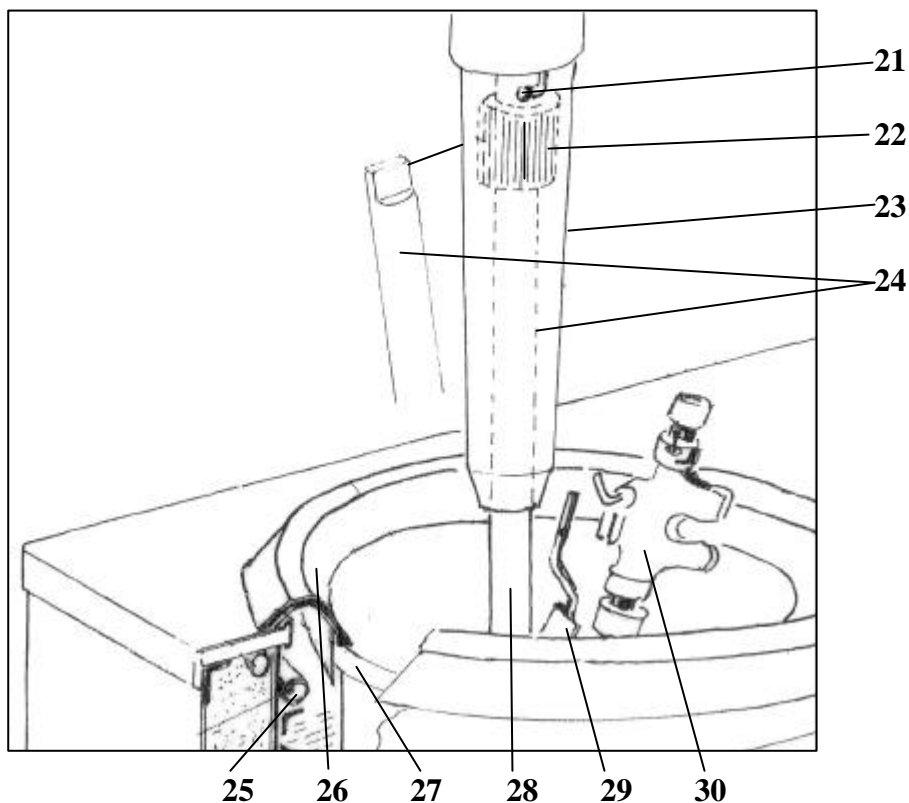
ACHTUNG!

Nur Keilriemen mit **Profil XPZ** und der **Laufweite 722mm** verwenden !

- Keilriemen spannen.
- **Schrauben** (14) anziehen.
- **Maschinenhaube** (19) aufsetzen und mit **Schraube** (20).

5.9 Ausbau Kessel

- **Spiralkneter** (30) und **Abstreifer** (29) ausbauen (Kap.5.5, 5.6).
- **Schutzhülse** (23) aus dem **Bajonettverschluß** (21) lösen und in den Kessel (27) ablassen.
- Den **Einlegering** (26) nach oben aus den 3 Haltestiften ziehen und etwas nach vorne geschoben auf die Tischplatte legen.
- **Abdeckschlauchring** (25) herausziehen und neben den Einlegering legen.
- **Überfallmuffe** (22) nach oben schieben.
- **Kesselwelle** (24) nach vorne aus dem Mitnehmerschlitz ziehen
- **Kessel** (27) an der **Kesselwelle** (28) angefaßt nach oben aus dem Kessellager herausheben und leicht nach links neigen.
- Einlegering am abgeflachten Teil, Abdeckschlauch und Schutzhülse über die Kesselwelle hinweg heraus nehmen.
- Kessel vollständig ausheben.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



5.10 Steuersicherung

Die **Steuersicherung** (2A träge) befindet sich an der Maschinenrückseite im Schaltkasten. Dazu die Rückwand abschrauben.

5.11 Kältetechnische Armaturen

Alle kältetechnischen Armaturen sind werkseitig eingestellt und betriebsbereit. Als Kältemittel wird **R404A** (2,5 kg) verwendet.



Kälteleitungsplan siehe Anhang A2

- **Einstellung Pressostat KP17W**

Festeinstellung Hochdruckseite 24,5 bar = 54°C (Falls die Wasserkühlung ausfällt oder nicht angestellt wird und der Druck auf der Hochdruckseite den eingestellten Wert überschreitet, schaltet der Pressostat den Verdichter automatisch aus)

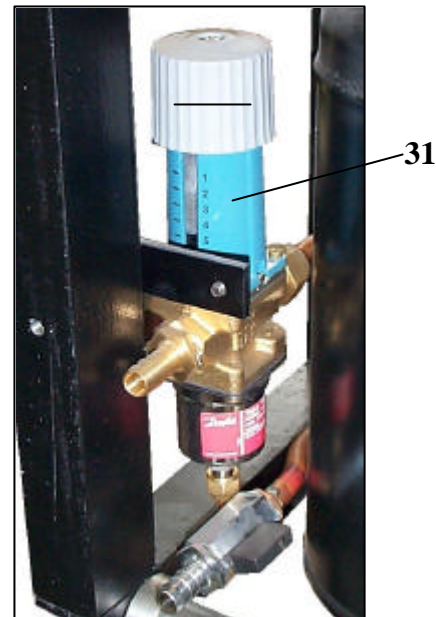
EIN bei 1,6 bar (-21,5 °C)

AUS bei 0,2 bar (-29,5 °C)

- **Kühlwasserregler**

Der Kühlwasserregler (31) an der Maschinenrückseite ist für einen Arbeitsdruck von 16,5 bar eingestellt.

Der Kühlwasserregler ist ∞ eingestellt, daß die Abgangstemperatur des Wassers ca. 38 °C beträgt.
(Einstellung Skala: **ca. 5**)



5.12 Regelmässige Inspektionen

Einmal jährlich muß eine Inspektion der gesamten Maschinen durchgeführt werden, bei der neben den in der Wartungsliste (Kap.5.2) aufgeführten Punkten zusätzlich die

1. Elektrische Ausrüstung
 - a) Leitungen überprüfen auf Beschädigung und Befestigung.
 - b) Schutzleiter überprüfen auf Beschädigung und Befestigung.
 - c) Funktion der Schalter, Taster und NOT-AUS-Taster.
2. Kältetechnische Ausrüstung
 - a) Leitungen überprüfen auf Beschädigung.
 - b) Geräte überprüfen auf Beschädigungen.
 - c) Einstellungen überprüfen.
3. Bewegliche Teile an der Maschine
zu überprüfen sind.

6. Ersatzteilbestellung und Kundendienst

6.1 Ersatzteile

Zur Bestellung von Ersatzteilen bedienen Sie sich bitte der Ersatzteilliste. Sie wird Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung gestellt. Zur weiteren Information dienen die zur Ersatzteilliste gehörenden Bildteile bzw. Ersatzteilzeichnungen.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nur von uns gelieferte Originalersatzteile und Zubehör auch geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung von nicht Originalersatzteilen oder Zubehör kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Speiseeismaschine SE863 negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Sicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung von Seiten der BOKU Europa Classic Eismaschinen GmbH ausgeschlossen.

Bitte beachten Sie, daß für Eigen- und Fremdteile oft besondere Fertigungs- und Lieferspezifikationen bestehen und wir Ihnen stets Ersatzteile nach dem neusten technischen Stand liefern.

Bei Bestellung von Ersatzteilen bitte folgende Daten angeben:

- Maschinentype ♦
- Maschinen-Nr. ♦
- Baujahr
- Ersatzteillisten-Nr.
- Benennung / Ersatzteil-Nr. / ♦
- Stückzahl ♦



Die mit ♦ gekennzeichneten Daten sind unbedingt zur Bestellung erforderlich.

6.2 Ersatzteil- und Kundendienstadresse

Sollten irgendwelche Probleme oder Störungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Händler oder aber wenden Sie sich direkt an uns.

Unsere Anschrift:

BOKU Europa Classic Eismaschinen GmbH
Abteilung Verkauf
Steinergasse 17

oder: Postfach 0649

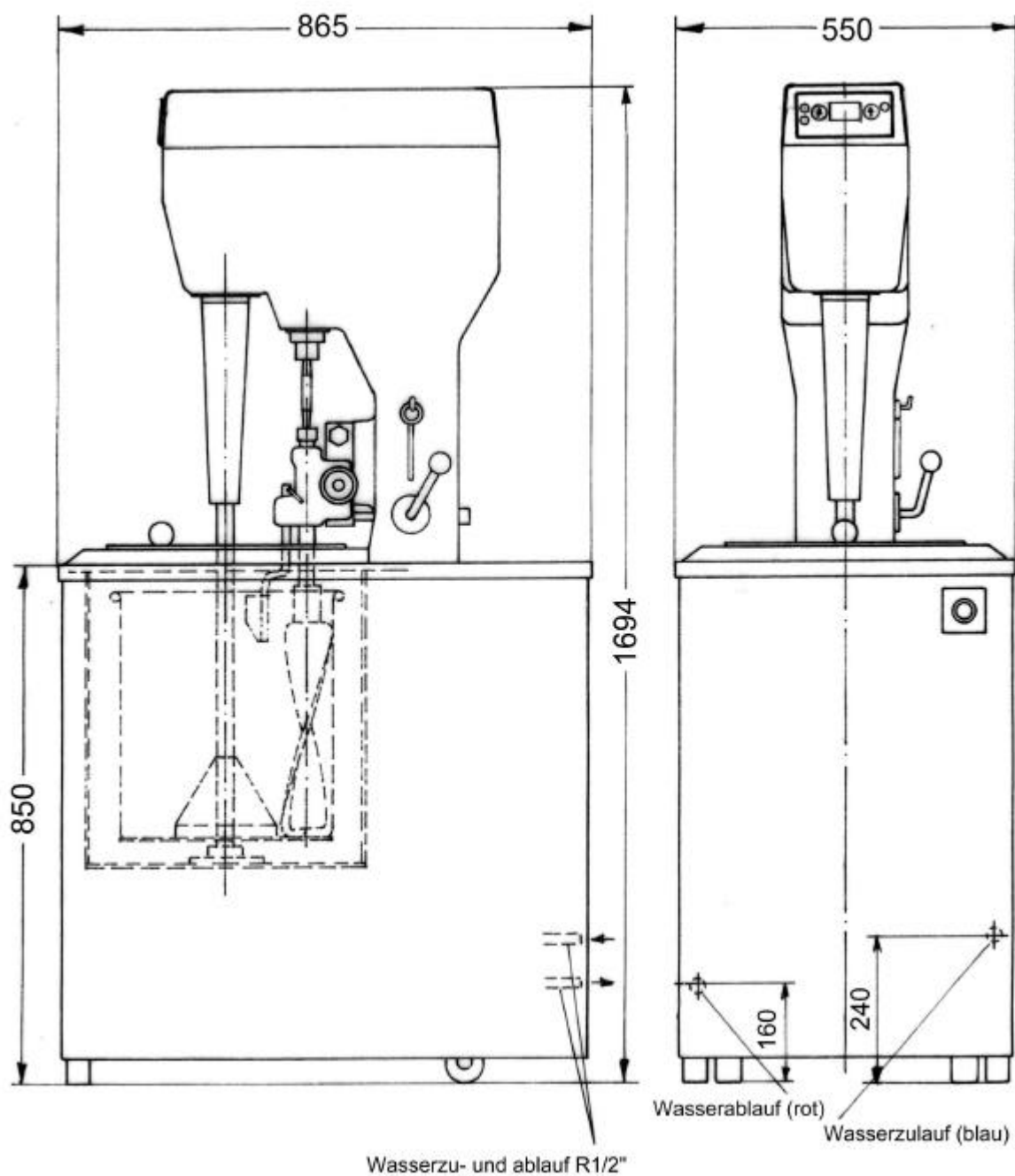
94315 Straubing
Deutschland

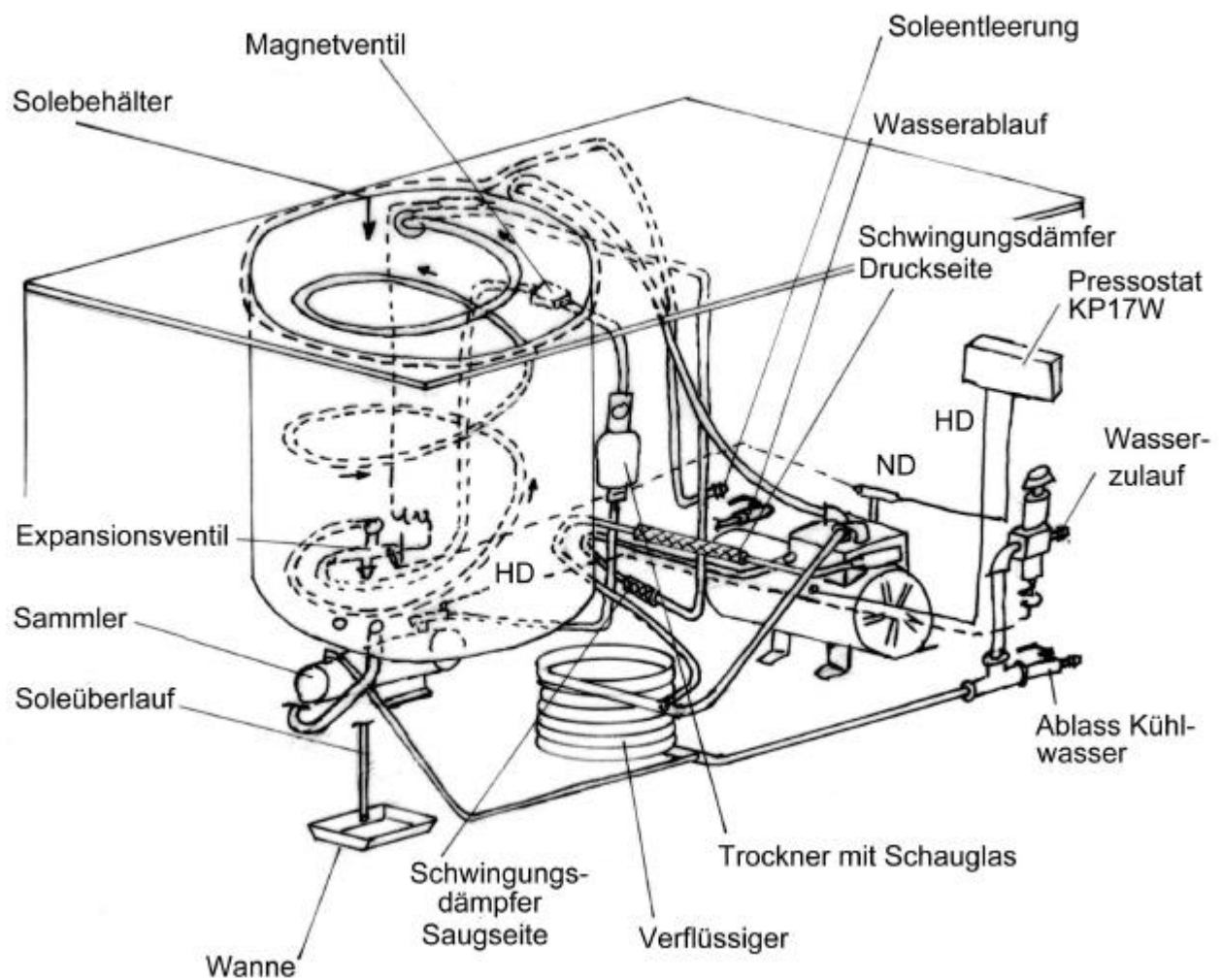
94306 Straubing

Telefon (09421) 70 37 43
Telefax (09421) 5 16 65

www.boku-eismaschinen.de
email: info@classic-eismaschinen.de

Viel Erfolg mit der Speiseeismaschine SE863 wünscht Ihnen Ihre:

A1 Maßblatt

A2 Kälteleitungsplan

A3 Elektrische Schaltpläne